



Abt Associates Inc.

Cambridge, MA  
Lexington, MA  
Hadley, MA  
Bethesda, MD  
Washington, DC  
Chicago, IL  
Cairo, Egypt  
Johannesburg, Afrique du Sud

Abt Associates Inc.  
Suite 600  
4800 Montgomery Lane  
Bethesda, MD 20814-5341

**Une proposition pour un  
programme de  
développement de la filière  
de la pomme de terre au  
Rwanda**

**Projet de Développement  
de la Politique agricole  
Rapport de Recherche N°17**

Août 2002

*Préparé pour*  
Agence des Etats-Unis pour le  
Développement  
international/Rwanda  
B.P. 2848  
Kigali, Rwanda

*Préparé par*  
Charles Crissman  
International Potato Center

*Titre*

**Une proposition pour un programme de développement de la filière de la pomme de terre au Rwanda**

*Auteur(s)*

**Charles Crissman**

*Date*

**Août 2002**

*Numéro du contrat*

**PCE-I-00-99-00033-00**

*Numéro de la tâche*

**800**

*Responsable technique*

**Andy Karas**

*Objectif stratégique*

**Objectif stratégique N°2 : Capacité accrue des familles rurales dans les communautés ciblées pour améliorer la sécurité alimentaire des ménages**

*Contractant*

**Abt Associates Inc.**

**4800 Montgomery Avenue**

**Hampden Square, Suite 600**

**Bethesda, MD 20814**

**Tél : (301) 913-0500**

**Fax : (301) 652-3618**

Ce rapport a été réalisé grâce à un appui fourni par l'Office de la Croissance économique, de l'Agriculture et du Commerce, Bureau Global, Agence des Etats-Unis pour le Développement international, aux termes du Contrat N° PCE-I-00-99-00033-00. Les opinions exprimées ici incombent aux auteurs et ne reflètent pas forcément les vues de l'Agence des Etats-Unis pour le Développement international.

# **Une proposition pour un programme de développement de la filière de la pomme de terre au Rwanda**

**Préparé par Charles C. Crissman  
pour le Gouvernement du Rwanda**

**Août 2002**

Organisé par Abt Associates Inc., avec un financement de l'Agence des Etats-Unis pour le Développement international et le Bureau Afrique de l'International Potato Center. Charles Crissman est un économiste et un Représentant régional pour l'International Potato Center, Région Afrique subsaharienne, Nairobi, Kenya. Le Comité de la Filière de la Pomme de Terre du MINAGRI a invité le Docteur Crissman à préparer ce plan d'action.



## Table des matières

<b>Préface</b>	<b>ii</b>
<b>Sigles et abréviations</b> .....	<b>iv</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>1</b>
<b>Filières agricoles</b> .....	<b>1</b>
Six caractéristiques des filières.....	2
La filière de la pomme de terre au Rwanda .....	3
<b>Le programme de développement de la filière de la pomme de terre</b> .....	<b>3</b>
Impact du plan d'action.....	5
Volet 1 : Stimuler l'organisation de la filière de la pomme de terre.....	6
Volet 2 : Améliorer les variétés et les semences offertes aux producteurs de pommes de terre .....	7
Volet 3 : Formation et appui aux exploitants agricoles .....	9
Volet 4 : Transport, marchés et transformation .....	11
<b>Références</b> .....	<b>14</b>
<b>Figure : Filière de valeur agricole : un exemple de la filière de la pomme de terre au Rwanda</b> .....	<b>15</b>
<b>Annexe A : Détails des activités des divers volets</b> .....	<b>16</b>
<b>Activité 1.1 : Filière de valeur de la pomme de terre</b> .....	<b>16</b>
<b>Activité 1.2 : Système d'information sur les prix des pommes de terre</b> .....	<b>17</b>
<b>Activité 2.1 : Sélection et distribution des variétés de pommes de terre</b> .....	<b>17</b>
<b>Activité 2.2 : Production accrue de semences de base</b> .....	<b>18</b>
<b>Activité 2.3 : Production accrue de semences certifiées</b> .....	<b>19</b>
<b>Activité 4.2 : Promotion de la transformation de la pomme de terre</b> .....	<b>24</b>

## Préface

Le Gouvernement du Rwanda est en train de formuler une politique favorisant une croissance rapide de l'agriculture dans le cadre de son Document de Stratégie de la Réduction de la Pauvreté (Gouvernement du Rwanda, 2002). Le Ministère de l'Agriculture, des Ressources de l'Élevage et de la Foresterie (MINAGRI) a identifié la pomme de terre comme l'une des cultures prioritaires dans le cadre de l'intensification et la transformation du secteur de l'agriculture (GR, 2000). Les politiques du gouvernement doivent répondre aux besoins prioritaires identifiés par le gouvernement et avalisés par les parties concernées. Le Projet de Développement de la Politique agricole (APD), au sein du MINAGRI, aide le Ministère et d'autres dirigeants de ministère en facilitant la collecte et l'analyse de l'information ainsi que la discussion des résultats. Le présent document fournit des suggestions spécifiques pour un plan quinquennal en vue de soutenir le développement rapide de la filière de la pomme de terre au Rwanda.

Le projet APD a parrainé une série d'événements qui ont mené à la présentation de ce document. Premièrement, le Docteur Frans Goossens a été engagé pour étudier la filière de la pomme de terre au Rwanda en insistant spécialement sur la graine de pomme de terre, la commercialisation de la pomme de terre et les possibilités d'exportation de la pomme de terre de consommation courante au sein du marché régional (Goossens, 2002). Deuxièmement, un atelier public auquel ont participé 45 parties concernées de la filière de la pomme de terre s'est tenu en novembre 2001 aux fins de discuter de ses résultats. Troisièmement, au cours d'une série de réunions, le Comité de la Filière de la Pomme de Terre du MINAGRI a discuté des résultats, a approuvé l'étude du Docteur Goossens et a demandé que l'International Potato Center prête son concours à la formulation d'un programme de développement de la filière de la pomme de terre aux fins de convertir les recommandations du rapport du Docteur Goossens en propositions d'activités concrètes.

Quatrièmement, une audition publique, tenue le 6 août, à laquelle ont participé 25 parties concernées publiques et privées, a discuté des recommandations du rapport du Docteur Goossens. L'auteur s'est inspiré de l'information contenue dans le rapport du Docteur Goossens et des commentaires des parties concernées pour proposer un ensemble d'activités pouvant constituer un programme de la pomme de terre pour le pays. Au cours des jours suivants, de nombreuses personnes ont discuté du plan d'activité. Il a été examiné lors d'une réunion, dans la ville de Ruhengeri le 8 août, à laquelle participaient 16 dirigeants de la filière de la pomme de terre des provinces de Ruhengeri et Gisenyi. Cinquièmement, le contenu de ce document a été présenté et discuté lors d'une audition publique à Kigali le 14 août.<sup>1</sup>

Une fois que le gouvernement aura avalisé le programme de développement de la filière de la pomme de terre, les étapes suivantes concerneront les intervenants des secteurs public et privé qui devront préparer des propositions spécifiques aux fins de financer des

---

<sup>1</sup> Une liste des participants à l'audition est disponible au bureau du Secrétaire général du MINAGRI.

parties spécifiques du programme et les présenter au gouvernement ou aux bailleurs de fonds intéressés. Le présent document a été préparé grâce à de nombreuses consultations avec des groupes et des individus. Ce document est présenté aux fins de communiquer les opinions partagées de ces parties concernées.

## **Sigles et abréviations**

APD	Développement de la Politique agricole
ASARECA	Association pour le Renforcement de la Recherche agricole en Afrique central et de l'Est
GR	Gouvernement du Rwanda
ISAR	Institut des Sciences agronomiques du Rwanda
MINARGI	Ministère de l'Agriculture, des Ressources de l'Elevage et de la Foresterie
PDMAR	Projet de Développement du marché agricole et rural
SISA	Système d'Information sur la Sécurité alimentaire

## **Introduction**

Le Plan de Stratégie de la Réduction de la Pauvreté du Gouvernement du Rwanda place le développement rural et la transformation agricole au rang de sa première priorité. Le MINAGRI retient la pomme de terre comme la culture prioritaire pour le développement et celle pouvant servir d'exemple au reste du secteur agricole, montrant comment peut se faire une transformation rapide (Gouvernement du Rwanda, 2000). Couvrant 57 000 hectares cultivés, la filière de la pomme de terre est un segment important et dynamique de l'agriculture. Des centaines de milliers d'agriculteurs rwandais du pays entier participent à la culture commerciale et de subsistance de ce produit. Les habitants, tant dans les zones rurales qu'urbaines, aiment manger des pommes de terre et, par conséquent, la consommation par habitant de pommes de terre est parmi la plus élevée au monde (Nyarwaya et al., 2002). Au vu des taux de croissance de la population, des taux d'urbanisation et des préférences en matière de consommation, la demande pour la pomme de terre au Rwanda augmentera probablement de l'ordre de 200%-250% d'ici l'an 2020 (Mellor, 2002). Suite à des conditions écologiques favorables, la production est concentrée dans les deux provinces au Nord-Ouest, Ruhengeri et Gisenyi, mais un grand nombre de pommes de terre sont cultivées sur des sols peu fertiles. Par conséquent, le rendement moyen national est parmi le plus faible au monde (7 tonnes/hectare).

Les problèmes et les possibilités/le potentiel de la filière de la pomme de terre ont été amplement décrits dans divers rapports. Goossens (2002) synthétise un grand nombre des rapports précédents et présente une série de recommandations concernant les intrants, la production, les transports, le marketing et les possibilités de transformation et d'exportation de la pomme de terre.

La chaîne de valeur agricole présente un cadre logique pour convertir ces recommandations en un plan d'action pour la filière de la pomme de terre. Un exemple proposé de la filière de la pomme de terre au Rwanda est donné dans le schéma à la fin de ce document.

## **Filières agricoles**

La filière agricole (Raikes, Jensen et Ponte, 2000) comprend trois maillons : le groupe des intervenants, les liens entre les intervenants et le contexte à l'appui. Tel que le montre le schéma, les intervenants sont regroupés selon les étapes logiques de la filière. Les flèches vers le bas indiquent un flux de produits hypothétiques, allant des fournisseurs d'intrants vers le consommateur final. Les fournisseurs d'intrants agricoles fournissent des variétés, des semences, des engrais et des produits agrochimiques. Les agriculteurs obtiennent ce dont ils ont besoin auprès de ces fournisseurs et produisent la culture. Suivant leur zone de production, les exploitants agricoles stockent toute la moisson ou une partie, la vendent immédiatement aux transporteurs ou la vendent directement aux consommateurs locaux. Les transporteurs établissent la connexion entre les producteurs et les marchés à l'extérieur des zones de production. Les marchés représentent le maillon entre l'offre et la demande. Les grossistes et les détaillants ajoutent de la valeur à la

pomme de terre en les rendant disponibles aisément aux consommateurs à l'endroit, au moment et dans les quantités qu'ils souhaitent acheter. Actuellement, il n'existe pas de transformateurs au Rwanda, mais ils pourraient convertir la pomme de terre en une variété de produits tels que l'amidon, les frites ou les chips.

Les flèches vers le haut présentent le mouvement des francs rwandais remontant la filière. Cette filière peut varier en fonction des liens où divers intervenants sont supprimés. Par exemple, certains agriculteurs pourraient vendre directement leur culture à leurs voisins en tant que consommateurs finals.

En dehors de la chaîne se trouve l'ensemble des éléments physiques et institutionnels dans lequel fonctionne la filière. Ces éléments concernent les politiques du gouvernement, telles que le crédit, la communication, l'infrastructure rurale, les investisseurs du secteur privé, le contexte juridique, la formation sur le marché et la recherche agricole. Tant le gouvernement que le secteur privé sont des agents importants qui influencent l'environnement dans lequel fonctionne la filière de la pomme de terre.

### **Six caractéristiques des filières**

La création de la valeur est la première caractéristique de ces filières. Chaque groupe d'intervenants ajoute de la valeur au produit final qui arrive aux consommateurs. Les agriculteurs combinent leurs intrants agricoles et ceux achetés pour cultiver la pomme de terre. Les transporteurs apportent ces pommes de terre des producteurs jusqu'au marché. Les grossistes distribuent les pommes de terre aux détaillants. Ces derniers vendent les pommes de terre aux consommateurs. Cette séquence est la seconde caractéristique de la chaîne, telle qu'indiquée par les flèches indiquant le mouvement du produit. Le flux financier, également montré sur le schéma, représente la troisième caractéristique. La quatrième caractéristique concerne le flux d'information. La filière de valeur transmet un grand nombre d'informations. Le prix est l'information la plus évidente, mais il existe d'autres informations telles que celles sur la préférence de la variété, la qualité et les calendriers préférés de livraison.

Les filières sont créées en réponse aux besoins suivant : il faut devenir plus efficace, il faut contrôler les coûts, diminuer les risques et satisfaire à la demande du consommateur (Boelhje, Hoffing et Schroder, 1999). Dans des pays en développement, les filières de la pomme de terre restent peu structurées et alignées de manière vague jusqu'au moment où un agent dominant demande un produit constant livré de manière constante. Il s'agit souvent d'un transformateur de frites ou de chips. Pour des raisons techniques et financières, un transformateur demande que les pommes de terre de même variété et de qualité constante soient livrées en fonction d'un calendrier déterminé à l'avance. Une fois qu'elle est formée, la chaîne ou filière fournit également des incitations à divers groupes d'agents, les encourageant à venir se joindre comme maillons de la chaîne. Ces incitations sont diverses : accès au marché, contrats de production et accès au crédit ou à l'information technique.

La gouvernance représente la caractéristique finale. Dans bien des cas, la filière se régit ou se gouverne elle-même. En effet, l'intérêt propre et mutuel suffit souvent pour encourager la coopération et la collaboration. Dans certains cas, un seul agent ou un groupe d'agents peut imposer une structure à la filière. Prenons l'exemple, à ce propos, de la filière internationale du café. Starbucks Coffee, détaillant international avec des magasins en Europe, en Asie et en Amérique du Nord, contrôle une chaîne de café organique qui est préparé et vendu dans ses magasins au détail. Starbucks, le détaillant, par l'entremise de contrats et d'autres conditions, contrôle les intrants, la production, ainsi que le transport et la transformation du café qu'il achète. Dans le domaine de la pomme de terre, le transformateur est souvent le premier agent qui prend en main les rênes. Les parties importantes de la filière de valeur de la pomme de terre restent organisées de manière souple alors qu'un sous-secteur commence à s'organiser pour un marché spécifique.

### **La filière de la pomme de terre au Rwanda**

Le manque d'organisation et le faible niveau de productivité caractérisent la filière de la pomme de terre au Rwanda. Les divers maillons de la chaîne sont mal connectés et fonctionnent avec peu d'efficacité. Le paragraphe ci-après présente divers exemples des problèmes que rencontre chacun des groupes individuels d'intervenants.

Chez les fournisseurs d'intrants, on trouve des variétés inadéquates, une offre très limitée de semences de bonne qualité, un accès limité aux engrais et une mauvaise distribution de tous ces produits vers les zones rurales. Tel que mentionné ci-dessus, les rendements de la pomme de terre sont parmi les plus faibles au monde. Les producteurs de pommes de terre gèrent de manière inadéquate la récolte, d'où des pertes élevées de ces produits périssables. Les transports de la ferme au réseau routier sont difficiles et, une fois sur la route, la très petite quantité proposée par un agriculteur rend inefficace l'achat par les négociants. Généralement, les négociants possèdent des camions de taille petite ou moyenne qui augmentent les coûts de la livraison. Plusieurs des marchés en gros sont caractérisés par une compétition limitée au niveau des prix et la plupart ont des structures inadéquates. Par conséquent, le consommateur reçoit une pomme de terre de qualité juste moyenne alors qu'il existe plusieurs créneaux qui pourraient être exploités pour obtenir un bénéfice plus élevé. Il existe plusieurs initiatives pour mettre en place une chaîne de transformation à grande échelle, mais aucune n'a encore été financée. Les informations sur les prix du marché et la quantité sont partielles et irrégulières. En général, la connaissance des possibilités du marché est incomplète. Malgré leur codépendance, les groupes d'agents ne se connaissent pas et n'ont jamais travaillé ensemble pour faire progresser le secteur.

### **Le programme de développement de la filière de la pomme de terre**

Le programme comprend quatre sous-programmes ou volets. Le premier volet vise à renforcer la chaîne de valeur de la pomme de terre. Le second volet regroupe un ensemble d'activités visant à améliorer les variétés et les semences de pomme de terre

proposées aux agriculteurs. Le troisième volet se concentre sur l'exploitant agricole. Le quatrième volet améliore la performance des marchés de pomme de terre. Les volets sont présentés sous forme récapitulative ci-après. L'Annexe fournit des détails plus complets de l'ensemble des activités recommandées dans le cadre de ces volets ou sous-programmes.

Le programme a pour but principal de résoudre les problèmes des exploitants agricoles afin d'avoir un effet optimal sur la réduction de la pauvreté. En effet, les agriculteurs représentent le groupe d'agents le plus important de la filière de la pomme de terre et pourtant, ils sont parmi les plus pauvres. Cherchant à avoir un impact durable et optimal, le programme insiste également sur la formation des professionnels agricoles qui travaillent avec la filière de la pomme de terre et pour les techniciens et agriculteurs locaux. Les activités des divers volets peuvent être démarrées rapidement et peuvent produire des résultats rapides. Aucune des activités proposées dans le cadre de ce volet n'est trop complexe et elles n'exigent pas des investissements financiers importants. La combinaison de ces facteurs garantit une haute probabilité de réussite.

Les activités encouragent l'utilisation de *technologies à base d'intrants* telles que les variétés, les engrais et les semences et les *technologies à base de connaissance*, telles que la gestion de la culture, la lutte intégrée contre les ravageurs, les pratiques de récolte et de marketing. La pomme de terre répond de manière extraordinaire aux intrants améliorés. Dans des conditions optimales, les rendements de la pomme de terre peuvent dépasser les 40 tonnes à l'hectare, plus de cinq fois la moyenne nationale au Rwanda. Toutefois, la production de la pomme de terre demande une gestion sophistiquée. Une bonne gestion conjuguée à de bons intrants sont des éléments essentiels pour arriver à de nettes améliorations du rendement. Les rendements moyens peuvent atteindre 14 tonnes/hectare à l'achèvement de ce programme.

Le programme quinquennal proposé est présenté ci-après. Toutes les activités pourraient démarrer immédiatement après approbation et financement et pourraient produire des résultats finals en l'espace de cinq ans.

C'est un programme sectoriel. Il ne s'agit pas d'un plan de développement économique et intégral ou d'un programme général du secteur agricole. Aussi, certains aspects ou certaines politiques qui pourraient avoir des conséquences sur l'évolution de la filière de la pomme de terre ne sont-ils pas traités. Ces aspects pourraient être importants et plusieurs sont notés, mais ils ne sont pas traités dans le détail. La formation est le thème commun d'un grand nombre des programmes recommandés. La formation pour les agriculteurs et les autres participants de la filière est mise en exergue, au même titre que la formation pour les professionnels du gouvernement qui travaillent dans des institutions appuyant la chaîne de valeur de la pomme de terre. Supposition importante : ces institutions peuvent mener à bien les tâches qui leur sont confiées. A l'évidence, certains départements sont davantage capables de le faire que d'autres. Ce plan d'action suppose que d'autres programmes du gouvernement renforcent et améliorent la performance de tous les services et instituts du gouvernement.

Il s'agit d'un plan de développement du secteur national de la pomme de terre. Les parties prenantes à la mise en œuvre de ce plan proviennent d'une vaste gamme d'agences et d'institutions nationales, publiques et privées. Il existe également diverses parties concernées et internationales intéressées et prêtes, probablement, à soutenir la mise en œuvre réussie de ce plan. Le Gouvernement du Rwanda est membre d'un grand nombre de ces organisations par le biais de la représentation des organisations pertinentes. Par exemple, l'ISAR est un membre de l'ASARECA, groupement régional d'organismes de recherche et de vulgarisation agricoles. En tant que membre, l'ISAR et la filière de la pomme de terre peuvent participer aux programmes de l'ASARECA qui peuvent soutenir la recherche et le transfert de technologie. L'International Potato Center, Centre de Future Harvest du Groupe consultatif pour la Recherche agricole internationale, est également intéressé par la mise en œuvre réussie de ce plan d'action. Ce plan d'action recrute le soutien de collaborateurs, tant nationaux qu'internationaux.

Ce plan d'action a pour objet d'encourager un taux annuel de croissance de la production d'environ 15% de la filière de la pomme de terre pendant la période de planification de cinq ans (Goossens 2002, Mellor 2002). Une grande partie de la croissance proviendra des rendements accrus et peu devrait provenir de l'expansion de la superficie. Ce taux de croissance est très élevé et sa réalisation dépend de plusieurs suppositions clés. La plus importante concerne la mise en œuvre, en temps opportun, de programmes dont le but est de fournir des volumes de plus en plus importants d'engrais inorganiques aux producteurs de pommes de terre. L'amélioration de l'infrastructure rurale, surtout les routes allant des fermes aux marchés, est également une hypothèse préalable importante de la réussite. Le maintien de la paix dans les zones rurales et de bonnes conditions climatiques sont d'autres préalables supplémentaires dont dépend la réussite de ce plan d'action. Ce plan d'action encourage l'exportation de pommes de terre de consommation courante et de pommes de terre de semence. Hypothèse finale : ces marchés d'exportation doivent rester ouverts aux pommes de terre du Rwanda.

### **Impact du plan d'action**

De les principales cultures vivrières et industrielles du Rwanda, c'est la pomme de terre qui demande l'apport le plus important de main-d'œuvre. Au Rwanda, un hectare de pommes de terre a besoin, d'après les estimations, de 120 jours de travail pour la préparation des terres, l'établissement de la culture, la gestion de la culture, la récolte et le transport jusqu'au point de vente initial. En revanche, un hectare de blé demande 50 jours de travail. Si l'on utilise les estimations de la superficie de 2002, la culture de la pomme de terre crée environ 6,2 millions de jours de travail dans les zones rurales du Rwanda. Certes, le travail est distribué parmi un nombre bien plus important de personnes mais, aux fins de perspective, 6,2 millions de jours représentent un emploi à temps complet pour 31 000 personnes. La culture de la pomme de terre nécessitant une prise en charge importante, on peut en conclure qu'au fur et à mesure que les rendements augmentent, la main-d'œuvre augmentera également, passant à environ 150 jours de travail. Soutenir la filière de la pomme de terre est l'un des programmes d'emploi rural les plus efficaces que pourrait mettre sur pied le Gouvernement du Rwanda.

La production de la pomme de terre produit plus de revenus par superficie qu'aucune autre des grandes cultures vivrières du pays. Cela revêt une importance cruciale pour les petites exploitations qui caractérisent l'économie rurale du Rwanda. Mellor (2002) et Mellor et Ranade (2002) indiquent que l'essentiel de ce revenu reste dans le secteur rural et augmente la demande pour des biens et services ruraux non agricoles. Cela se traduit en croissance de revenus pour les habitants ruraux qui participent à des activités autres que les activités agricoles.

La séquence du développement du programme suit les étapes présentées ci-après.

PRSP au Rwanda :

- Le « développement rural et la transformation agricole » représentent la priorité numéro un (GR, 2002).

Objectif de politiques :

- Améliorer le bien-être des familles qui cultivent la pomme de terre, des ouvriers agricoles et des consommateurs de pommes de terre en améliorant la productivité de la filière et sa capacité à produire des pommes de terre de bonne qualité à un prix abordable tout en protégeant l'environnement.

Problème de politiques :

- La filière de la pomme de terre est mal organisée, d'où de faibles niveaux de productivité et une réponse insuffisante à la stimulation sur le plan des politiques (Goossens, 2002).

Défi de politiques :

- Stimuler l'organisation et la transformation de la filière de la pomme de terre par le biais d'interventions clés.

Concevoir le programme :

- Identifier les interventions clés. Définir les aspects spécifiques : responsables, contenu, délais, lieux et budgets de la mise en œuvre des interventions.

### **Volet 1 : Stimuler l'organisation de la filière de la pomme de terre**

L'adjonction de valeur est la caractéristique la plus fondamentale des activités des groupes d'intervenants d'une filière. Dans le domaine de l'agriculture, une grande partie de la valeur finale est ajoutée une fois que le produit quitte la ferme. Aussi, l'agriculteur est-il mal positionné pour obtenir les avantages d'une filière mieux intégrée. Etant donné que les agriculteurs sont le groupe le plus important pour les buts de réduction de pauvreté du gouvernement, une attention spéciale devrait être accordée à la possibilité de pratiques novatrices d'adjonction de la valeur qui peuvent bénéficier aux agriculteurs. Les pratiques de conservation pré-moisson en vue d'améliorer le stockage et la classification du produit sont au titre des méthodes qui ajoutent de la valeur alors que le produit est encore dans l'exploitation.

L'essentiel des six caractéristiques de la filière de valeur suppose des relations entre les agents. L'échange d'information entre les agents est souvent mentionné comme un problème. Tout obstacle entravant ces relations peut avoir de graves conséquences sur le fonctionnement de la filière.

### ***Activité 1.1 : Amélioration de la filière***

Cette activité améliorera le niveau et la qualité des relations entre les maillons de la filière. Ce programme recrutera un spécialiste du développement des filières qui résidera au Rwanda et dont la mission sera de faciliter la création et la consolidation de groupes d'intervenants, de faciliter leurs relations et d'améliorer la performance de cette chaîne. Le spécialiste, aidé par des collaborateurs, cherchera diverses possibilités pour les agents de la filière. Le spécialiste devra également identifier les problèmes et assurer leur solution rapide. Le programme pourra démarrer immédiatement et continuer jusqu'à ce que la filière soit bien établie et fonctionne indépendamment.

Résultat de cette activité : formulation d'un ensemble d'indicateurs-cibles se rapportant à l'intégration, à la performance et à la participation à la filière.

### ***Activité 1.2 : Système d'information sur les prix du marché de la pomme de terre***

Cette activité améliorera le mouvement d'information sur les prix dans la filière de la pomme de terre. S'inspirant du système existant d'information sur le marché maintenu par SISA, le programme pourra concevoir un système de collecte, d'analyse et de diffusion se rapportant à la pomme de terre qui se destinera aux agents de la filière de la pomme de terre. Les prix seront diffusés à la radio tous les jours.

Résultat de cette activité : un système opérationnel de collecte, traitement et diffusion d'information quotidienne sur les prix, par variété de pomme de terre, de marchés importants choisis.

## **Volet 2 : Améliorer les variétés et les semences offertes aux producteurs de pommes de terre**

D'après les faits réunis, il est important de disposer de variétés améliorées de pommes de terre pour répondre aux besoins projetés et présents de la demande nationale, tant pour le produit frais que transformé, ainsi que la demande de marchés d'exportation de semences et de pommes de terre de consommation. L'ISAR et le SNS sont les fournisseurs de cet intrant.

### ***Activité 2.1 : Sélection et distribution accélérées de variétés de pommes de terre***

Ce programme introduira rapidement du nouveau matériel génétique dans le pays et fera un examen de dépistage rapide avec des exploitants agricoles, tout en commençant simultanément la multiplication de semences des variétés probables. Des procédures normales de sélection des variétés prennent jusqu'à sept ans pour dépister le matériel

introduit, identifier et distribuer une nouvelle variété. Aucune disposition n'est prise pour distribuer les semences au moment de leur autorisation/mise sur le marché.

Résultat de cette activité : cinq nouvelles variétés nommées en l'espace de cinq ans, avec 100 tonnes de semences de base de chaque nouvelle variété disponibles pour les multiplicateurs de semences au moment de la distribution.

Les faits indiquent que des quantités accrues de semences de qualité améliorée sont nécessaires pour un certain nombre de différentes variétés de pommes de terre. L'ISAR, le SNS et les associations d'agriculteurs sont les fournisseurs de cet intrant. La loi proposée sur les semences (GR, 2002) est un élément important du contexte favorisant le développement du secteur des semences. Cette loi sur les semences a besoin d'un soutien financier pour être appliquée.

### ***Activité 2.2 : Production accrue de semences de base***

Cette activité appuiera la production accrue de semences parentales et de base par l'ISAR et le SNS. Le programme des semences parentales ou semences de départ examinera et améliorera les techniques de multiplication rapide et augmentera la quantité produite pour répondre à la demande croissante. La qualité de la production des semences parentales et de base sera améliorée grâce à l'adoption de pratiques de contrôle de qualité conformes à la nouvelle loi sur les semences. L'ISAR et le SNS introduiront une base style entreprise pour la production. L'approche commerciale insistera sur une production et un marketing efficaces. Un responsable de la production vérifiera que les buts de la production sont atteints et que les semences sont fabriquées au plus faible coût possible.

Résultat de cette activité : L'ISAR et le SNS produiront ensemble un total de 4800 tonnes de graines de base pour les variétés demandées par des producteurs rwandais en l'espace de cinq ans. En multipliant encore une fois en fonction du programme actuel de semences, cette quantité représente les graines nécessaires pour 15% de la superficie de 2002.

### ***Activité 2.3 : Production accrue de graines certifiées***

Cette activité appuiera la production de graines certifiées par des associations de producteurs de semences. Ce programme apportera une formation aux multiplicateurs et fournira également une formation institutionnelle et organisationnelle aux associations de producteurs de semences. Une attention spéciale sera accordée à la formulation d'un plan commercial pour la croissance et le marketing des semences. Les exploitants agricoles achètent les semences comme un investissement qui doit fournir un rendement sur plusieurs cycles de production. Les taux de dégénération des semences mesurent la vitesse à laquelle les semences certifiées perdent de leur rendement jusqu'au moment où elles sont au même niveau que des semences courantes, même améliorées. Par conséquent, les taux de dégénération des semences sont des indicateurs importants de la taille potentielle du marché des semences. Vu qu'il n'existe pas de telles études et

considérant l'environnement des zones de production, nous supposons un cycle de remplacement de six ans.

Résultat de cette activité : Au moins cinq organisations viables de cultivateurs de semences qui produisent et écoulent un total de 19 000 tonnes de graines certifiées. Il s'agit là d'un volume suffisant pour que chaque producteur de pommes de terre au Rwanda renouvelle ses stocks tous les six ans, en fonction de la superficie plantée en 2002.

#### ***Activité 2.4 : Application pilote de la nouvelle loi sur les semences pour la production de semences de pommes de terre***

Cette activité appuiera l'application de la nouvelle loi sur les semences pour le contrôle de qualité et la certification dans la filière des pommes de terre de semence. Ce programme apportera une formation au personnel professionnel et technique du SNS, achètera l'équipement nécessaire de test de la qualité, aidera à la mise en œuvre des pratiques et procédures pour la certification et fera connaître les avantages de la loi sur les semences auprès des producteurs et des consommateurs.

Résultat de cette activité : Prestation de services rapides et complets à 100% des clients qui présentent des graines de départ, de base et des graines certifiées aux fins d'inspection.

Les faits indiquent que les producteurs de pommes de terre doivent accroître l'utilisation d'engrais. L'utilisation répandue et en temps opportun de cet intrant est importante pour l'exécution réussie du programme de la pomme de terre. Etant donné qu'il existe un plan d'action séparé pour la filière des engrais (Desai, 2002), le programme de développement de la filière de la pomme de terre ne fait aucune recommandation en ce domaine.

Les fongicides et les insecticides peuvent aider à améliorer les rendements agricoles. Les fongicides sont notamment un élément clé du contrôle du mildiou. Au fur et à mesure que les revenus des exploitants agricoles s'amélioreront, ils pourront commencer à utiliser plus fréquemment les pesticides. Les insecticides peuvent être très toxiques et leur contact peut être dangereux, voir mortel. Il faudra montrer aux producteurs quelles sont les conséquences de l'exposition aux pesticides. La formation pour les exploitants agricoles recommandée ci-après comprend une formation sur la lutte intégrée contre les ravageurs.

### **Volet 3 : Formation et appui aux exploitants agricoles**

Une formation doit être donnée aux exploitants agricoles pour améliorer la productivité et la gestion agricole, surtout pour réduire les mauvaises rotations de cultures. La disponibilité d'engrais facilitera l'intensification de la production. Des sols déjà utilisés de manière excessive risquent d'être exploités et épuisés pour les caractéristiques mêmes qui les rendent producteurs. A long terme, cela diminuera encore davantage la productivité. Il existe plusieurs pratiques reconnues qui réduisent le rendement et la

qualité de la récolte. La plupart des producteurs agricoles plantent des semences qu'ils ont obtenues de la moisson précédente. Ces semences sont généralement de mauvaise qualité. Toutefois, il existe également plusieurs pratiques de traitement de maladies et d'emmagasinage qui peuvent améliorer la qualité des semences auto-produites.

Plusieurs organisations et programmes travaillent avec les producteurs de pommes de terre, surtout dans la région du Nord-Ouest. Il s'agit notamment du programme de promotion des associations de producteurs de pommes de terre du Service de Vulgarisation et de Marketing du MINAGRI (GR), de l'union nationale des agriculteurs, de l'IMABARAGA et d'associations régionales, telles que BAIR, FOR et COODAF. Le Projet de Développement des marchés agricoles et ruraux (PDMAR) est le partenaire stratégique pour les Activités 3.1, 3.2 et 3.3. Il est important de renforcer la gestion et l'administration de ces organisations, ainsi que les finances et les services qu'elles peuvent offrir aux exploitants agricoles. (Leur compétence technique au niveau de la culture de la pomme de terre revêt une importance particulière.)

Le manque de crédit à la production a été cité comme un problème qui entrave sérieusement la capacité des producteurs de pommes de terre en ce qui concerne l'utilisation d'intrants améliorés achetés à l'extérieur de l'exploitation agricole. Nous reconnaissons que la production de pommes de terre est relativement plus risquée qu'un grand nombre d'opérations agricoles et cela rend problématique le crédit à la production (voir Activité 3.3.).

### ***Activité 3.1 : Formation des exploitants agricoles***

Cette importante activité de formation pour l'exploitant agricole devra insister sur quatre éléments : gestion des sols, gestion de la culture de la pomme de terre, gestion des semences de pommes de terre dans l'exploitation et lutte intégrée contre les ravageurs. Ce programme devrait être une composante du PDMAR. La formation se destinera à des exploitants cibles qui sont membres des associations d'agriculteurs et favorisera les agriculteurs dans les zones de la pomme de terre sur sol volcanique du Nord-Ouest.

Résultat de cette activité : 40 000 producteurs de pommes de terre reçoivent une formation dans les sujets susmentionnés en l'espace de cinq ans. Aux fins d'arriver à un impact optimal et à un transfert maximal des compétences rurales, ce programme de formation devrait être réalisé en utilisant des techniques participatives qui accordent une grande importance à la formation de formateurs-agriculteurs.

### ***Activité 3.2 : Amélioration de la gestion et des services des organisations d'exploitants agricoles***

L'activité du renforcement des organisations d'exploitants agricoles collaborera avec toutes les organisations d'exploitants agricoles et fournira formation et conseils portant sur la gestion organisationnelle, l'administration et la formation du personnel touchant aux aspects techniques de la production et du marketing des pommes de terre. Ce programme sera une composante du PDMAR.

Résultat de cette activité : 100% du personnel de toutes les organisations reçoit une formation en l'espace de trois ans.

### ***Activité 3.3 : Crédit à la production pour les producteurs de pommes de terre***

Cette activité élargit les programmes de crédit existants avec les organisations d'exploitants agricoles ou les banques ou crée, de manière pilote, au moins trois mécanismes de micro-crédit dans des emplacements clés des zones de production de la pomme de terre du pays. D'après les estimations actuelles, l'utilisation du crédit par les producteurs de pommes de terre indique des niveaux de participation inférieurs à 10%. Ce programme devrait être une composante du PDMAR.

Résultat de cette activité : 30% des agriculteurs membres des organisations d'exploitants agricoles utiliseront le crédit en l'espace de cinq ans.

### **Volet 4 : Transport, marchés et transformation**

Il existe deux types de transporteurs : ceux qui apportent les pommes de terre des champs jusqu'à la route et ceux qui ramassent la culture le long de la route et l'apportent sur les marchés. Un des résultats de l'activité 1.1 concerne une meilleure communication entre les exploitants agricoles et les transporteurs. De mauvaises routes rurales limitent la capacité de transport pour arriver à un grand nombre des champs de pommes de terre. Aussi, les coûts de transport champ à route peuvent-ils représenter une proportion importante des coûts totaux de la production. Ces transporteurs champ à route se heurtent aux problèmes de sentiers mal entretenus. Les parties concernées recommandent d'envisager un programme visant à améliorer ces chemins de terre. Actuellement, nous ne recommandons pas un programme dans ce plan d'activité. Nous pensons qu'une telle recommandation entre dans d'autres plans du gouvernement. Les transporteurs route à marché ont souvent été jugés comme un problème et les parties concernées n'ont offert aucune recommandation en ce domaine.

Les marchés en gros dans diverses villes et le secteur rural fonctionnent mal. Les services offerts aux vendeurs et acquéreurs sont souvent limités et mal coordonnés. Les prix sont souvent déterminés par le biais de collusion. Les marchés ont généralement une mauvaise infrastructure physique.

Actuellement, il n'existe pas de transformateurs de la pomme de terre au Rwanda. Aussi, l'exemple de la filière de la pomme de terre ne comprend-elle pas de tels agents. Toutefois, il existe deux initiatives du moins d'ouverture d'usines de transformation de la pomme de terre au Rwanda. Il s'agit notamment d'une société chinoise qui souhaite ouvrir une usine d'amidon et une activité appelée Potato Enterprise, soutenue par le RSSP. Nous louons ces initiatives, mais nous n'avons aucune recommandation particulière à faire à leur égard. Si ces initiatives deviennent une réalité, un résultat de l'activité 1.1 serait de les intégrer à la filière.

Les faits montrent que l'on souhaite développer des marchés d'exportation pour les pommes de terre de semences et de consommation courante. L'environnement économique de l'Afrique centrale et de l'Est est en train d'évoluer à un stade où l'intégration régionale et le commerce libéralisé sont sérieusement envisagés. Plusieurs organisations régionales auxquelles participent diverses institutions du Gouvernement du Rwanda deviennent de plus en plus efficaces et exercent une influence toujours plus grande. Ce sont des facteurs qui peuvent faciliter le développement des marchés d'exportation. Les gouvernements gèrent toute une gamme d'instruments qui peuvent faciliter le développement du commerce extérieur. S'agissant notamment de l'information sur les marchés éventuels, des missions commerciales pour faciliter les contacts, des bureaux commerciaux, des crédits et agents commerciaux. Toutes ces activités peuvent aider à développer le marché d'exportation des pommes de terre, mais elles doivent être traitées dans le cadre d'un programme multisectoriel si l'on veut qu'elles soient efficaces.

Les consommateurs sont probablement le maillon le plus important de la filière. Leurs décisions envoient des signaux à d'autres agents. Parallèlement, les autres agents doivent communiquer avec les consommateurs pour leur montrer les changements dans le produit ou autres aspects de l'article offert. Dans certains endroits, les programmes d'éducation des consommateurs ont su influencer la demande totale, créer une demande pour de nouveaux produits et pour d'autres aspects de la qualité. C'est un aspect important que l'on pourra envisager à l'avenir, mais nous ne faisons aucune recommandation pendant cette première période de planification à moyen terme.

#### ***Activité 4.1 : Réorganisation du marché en gros***

Cette activité réorganisera les marchés en gros à Kigali et, par la suite, dans d'autres villes et secteurs ruraux. Ce programme devrait utiliser des approches sociales adéquates pour que les grossistes existants soient acceptés et puissent participer à la réorganisation du marché.

Résultats de ce programme : Amélioration de l'infrastructure physique du marché à Kigali et dans d'autres endroits et amélioration de la performance du marché, tel qu'en témoigne la participation libre au marché de tout grossiste et transporteur éventuels, en l'espace de cinq ans.

#### ***Activité 4.2 : Promotion de la transformation de la pomme de terre***

Cette activité apportera un soutien à divers individus ou sociétés qui songent à investir dans l'entreprise de transformation de la pomme de terre. L'appui se limitera à fournir une information sur les possibilités d'investissement et les marchés potentiels. Les programmes existants d'appui aux entreprises fournissent un crédit ou une assistance technique pour la formulation d'un plan commercial.

Résultat de cette activité : Une série d'événements et de documents visant à éduquer les éventuels investisseurs quant au potentiel du secteur de transformation de la pomme de terre au Rwanda.

## Références

Boehlje, M.D., S.L. Hofing and R. C. Schroder. (1999) “Value Chains in the Agriculture Industries,” Staff Paper #99-10. Department of Agriculture Economics, Purdue University. August.

Desai, Gunvant M. (2002a) “Sustainable Rapid Growth of Fertiliser Use in Rwanda: a Strategy and an Action Plan” in *Fertiliser Use and Marketing Policy Workshop Proceedings*, Agricultural Policy Development Project, Research Report No. 10, Bethesda, MD: Abt Associates Inc.

Goossens, Frans (2002) “Potato Marketing in Rwanda” Agricultural Policy Development Project, Research Report No. 12, Bethesda, MD: Abt Associates Inc.

Government of the Republic of Rwanda. (2000) “Agricultural Policy Outline,” May, Kigali, Rwanda: Ministry of Agriculture, Animal Resources & Forestry.

\_\_\_\_\_. (2002a) The Government of Rwanda Poverty Reduction Strategy Paper. National Poverty Reduction Programme. Ministry of Finance and Economic Planning. Draft Version, May.

\_\_\_\_\_. (2002b) “The Government of Rwanda Draft Bill on Production, Quality Control and Commercialization of Plant Quality Seed,” August.

\_\_\_\_\_. “Program for the Promotion of Farmer’s Associations based on their Farming Activities,” Department of Extension and Marketing, MINAGRI. Mimeo.

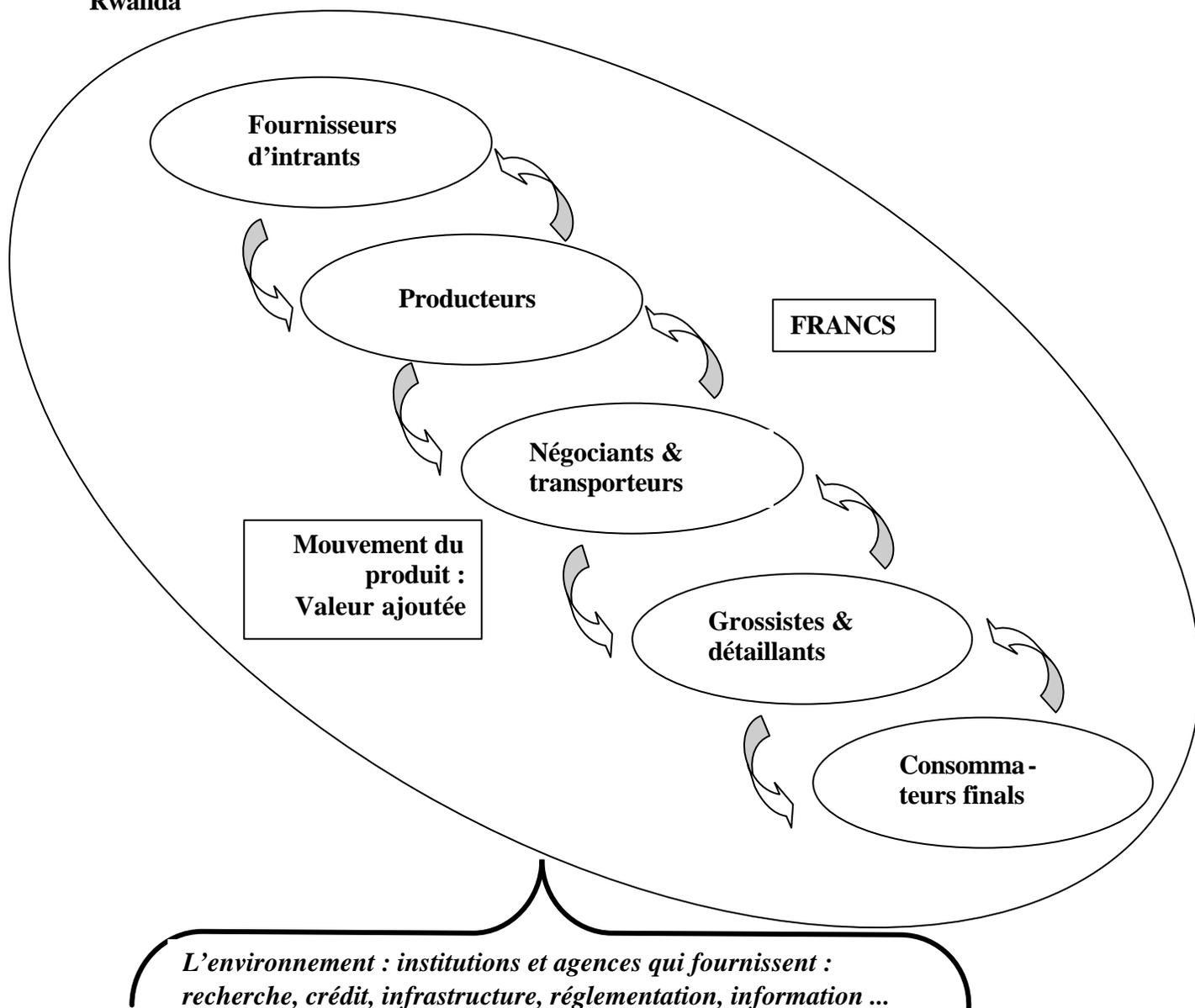
Mellor, John W. (2002) “How Much Employment Can Rapid Agricultural Growth Generate? – Sectoral Policies for Maximum Impact in Rwanda,” Agricultural Policy Development Project, Research Report No. 13, Bethesda, MD: Abt Associates Inc.

\_\_\_\_\_ and C. Ranade. (2002) “The Impact of Agricultural Growth on Employment in Rwanda: A Three-Sector Model,” Agricultural Policy Development Project, Research Report No. 14, Bethesda, MD: Abt Associates Inc.

Nyarwaya, J.B., Shingiro, E. and E. Mpyisi. (2002) ‘Statistiques Agricoles: Production Agricole, Elevage, Superficie et Utilisation des Terres. Année Agricole 2001,’ Kigali, Rwanda: FSRP/DSA, MINAGRI.

Raikes, P., M. Friis Jensen and S. Ponte. (2000) “Commodity Chain Analysis and the French Filière Approach: Comparison and Critique,” Working Paper Subseries on Globalisation and Economic Restructuring in Africa no. ix. CDR Working Paper 00.3., February, Copenhagen, Denmark: Center for Development Research.

**Figure : Filière de valeur agricole : un exemple de la filière de la pomme de terre au Rwanda**



*Trois parties de la filière de valeur*

- Les agents
- Les liens entre les agents
- Le contexte à l'appui

*Six caractéristiques des filières de valeur*

- Activités de création de la valeur
- Flux de produits
- Flux financier
- Flux d'information
- Systèmes d'incitations
- Gouvernance

## Annexe A : Détails des activités des divers volets

### Activité 1.1 : Filière de valeur de la pomme de terre

#### But :

Contribuer à l'amélioration des systèmes de culture vivrière de la pomme de terre qui soutiennent la sécurité alimentaire, la réduction de la pauvreté et l'utilisation durable des ressources naturelles.

#### Objectif :

Les partenaires stratégiques du système de culture vivrière de la pomme de terre ont amélioré leur capacité en matière d'innovation technologique et institutionnelle pour répondre aux demandes de la filière de valeur vivrière et son environnement institutionnel, tout en profitant des expériences régionales.

#### Résultats :

1. Les partenaires stratégiques exécutent un programme national de développement des systèmes de valeur alimentaire de la pomme de terre.
2. Les partenaires stratégiques améliorent leur capacité en matière de développement institutionnel en créant des liens avec d'autres agents concernés du pays.
3. Les partenaires stratégiques augmentent leur capacité d'améliorer la compétitivité des exploitants agricoles.

#### Méthodes :

1. Les experts de la filière de valeur et les partenaires stratégiques identifient et réunissent les premiers contacts entre les participants de la filière.
2. Les participants de la filière de valeur mettent sur pied une série d'activités qui posent le fondement d'un programme d'intérêt mutuel pour les partenaires.
3. Les participants de la filière de valeur commencent à réaliser des activités conjointes qui renforcent les capacités liées à l'innovation et à l'amélioration technologiques.
4. Les participants de la filière de valeur engagent des partenaires nationaux et régionaux pour un soutien financier, technologique et en matière de formation.

Participants : ISAR, SNS, DVC, organisations d'exploitants agricoles et autres parties concernées

Activité 1.1	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Identification et rassemblement des participants de la filière de valeur	■				
Conception de l'activité de la filière de valeur		■			
Exécution de l'activité		■	■	■	■
Suivi et évaluation de l'activité		■		■	■



Méthodes :

1. Introduction des matériaux de l'International Potato Center.
2. L'ISAR réalise un examen de dépistage initial dans la station PNAP-ISAR à Ruhengeri.
3. L'ISAR et des groupes de sélection de variétés réalisent un second dépistage dans les stations.
4. Les groupes de sélection gèrent les essais de sélection de variétés pendant deux campagnes.
5. Lors du premier cycle de sélection des variétés dirigé par des producteurs, l'ISAR commence une production des semences de fondation de toutes les semences restantes dans le but d'arriver à 100 tonnes de semences au moment de la récolte.
6. Les variétés sont distribuées lors de la quatrième ou de la cinquième année avec le volume projeté de semences.
7. Formation M.Sc. pour un professionnel de l'ISAR dans une université régionale.

Partenaires : PNAP-ISAR , SNS

International Potato Center

Sept groupements de sélection de variétés : deux de Ruhengeri, deux de Gisenyi et un de Byumba, un de Gikongoro et un de Kibuye.

Activité 2.1	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Introduction et multiplication du matériel	■				
Première sélection dans la station	■	■			
Deuxième sélection dans la station		■			
Troisième sélection dans les champs des producteurs		■	■		
Quatrième sélection dans les champs des producteurs			■		
Multiplication de semences pour la distribution possible		■	■	■	■
Mise sur le marché de nouvelles variétés avec semences					■
Formation M.Sc.	■	■	■		
Suivi et évaluation		■		■	■

**Activité 2.2 : Production accrue de semences de base**

But : Quantité suffisante de semences de base pour répondre aux besoins du secteur des semences.

Résultats :

1. 540 tonnes de semences de départ par cycle
2. 3 400 tonnes de semences de base par cycle
3. Professionnels formés ISAR et SNS





5. Concevoir et appliquer un plan de suivi et d'évaluation.

Partenaires : SNS, ISAR, DVC et Associations de Producteurs de Semences

Activité 2.4	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Acquérir et installer un équipement de contrôle de la qualité	■				
Formation M.Sc. pour le chef du laboratoire de contrôle de la qualité du SNS	■	■	■		
Bref stage de formation pour le personnel de contrôle de la qualité	■	■			
Concevoir les procédures d'inspection et de contrôle	■				
Mettre en place un contrôle de l'inspection et de la qualité pour la certification des semences de pommes de terre dans les provinces de Ruhengeri et Gisenyi		■	■	■	■
Concevoir un programme de marketing des semences de qualité pour la pomme de terre	■				
Mettre en place un programme de marketing		■	■	■	■
Suivre et évaluer		■		■	■

**Activité 3.1 : Formation des producteurs**

But : Les producteurs arrivent à des rendements plus élevés grâce à une meilleure gestion de la culture et des sols.

Objectif :

1. Former 40 000 producteurs en matière de gestion de la culture des pommes de terre et des sols.

Méthodes : Toutes les activités sont intégrées au programme en cours PDMAR.

1. Concevoir, rédiger et produire des modules de formation en matière de gestion de la culture de pommes de terre, production de semences dans l'exploitation agricole, lutte intégrée contre les ravageurs pour la production de pommes de terre et la gestion des sols pour la production de pommes de terre.
2. Choisir des communautés prioritaires pour la formation.
3. Intégrer le programme de formation aux programmes de formation en cours du PDMAR.
4. Mettre en place un système de suivi et évaluation.

Participants : PDMAR (ou son successeur), DVC, responsables agricoles aux niveaux provincial et départemental, syndicats d'exploitants agricoles et autres organisations d'exploitants agricoles.



### Activité 3.3 : Crédit à la production pour les exploitants agricoles

But : Augmenter l'utilisation des intrants, par les exploitants agricoles, grâce à un crédit à la production.

Résultats :

1. L'utilisation du crédit s'élève à 30% parmi les membres des organisations de producteurs à Ruhengeri et Gisenyi.
2. Les producteurs reçoivent une formation portant sur l'utilisation du crédit.

Méthodes :

1. Concevoir les critères du programme de prêt, identifier les organisations de prêt possibles, créer des fonds de crédit dans ces organisations et ouvrir le fonds de crédit aux fins de prêt.
2. Former les producteurs et les organisations d'exploitants agricoles en matière d'utilisation et de gestion de crédit.
3. Promouvoir l'utilisation du crédit parmi les organisations d'exploitants agricoles.
4. Suivre et évaluer les progrès du programme de crédit.

Participants : PDMAR (ou son successeur), Banque populaire, organisations de producteurs, syndicats d'exploitants agricoles

Activité 3.3	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Créer des fonds de crédit avec des prêteurs	■				
Former les producteurs en matière d'utilisation du crédit	■	■	■		
Promouvoir l'utilisation du crédit	■	■	■	■	■
Maintenir une ligne de crédit ouverte	■	■	■	■	■
Suivre et évaluer		■		■	■

### Activité 4.1 : Réorganisation des marchés en gros de la pomme de terre

But : Amélioration de la performance des marchés en gros de la pomme de terre au Rwanda

Résultats :

1. Réorganisation des marchés en gros à Kigali.
2. Amélioration des structures du marché en gros de Kigali.
3. Réorganisation de marchés en gros choisis dans les provinces de Ruhengeri et Gisenyi

Méthodes :

1. Créer et maintenir le contact avec des groupements de grossistes dans les provinces de Kigali et Ruhengeri et Gisenyi.



Activité 4.2	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Mettre à jour l'examen	■				
Concevoir un programme	■				
Réaliser des événements de diffusion		■	■	■	
Réaliser et distribuer du matériel promotionnel		■	■	■	■
Suivre et évaluer		■	■	■	

**Notes budgétaires :**

Ces budgets sont très préliminaires et ont besoin d'être ajustés pour tenir compte des coûts réels, par exemple, pour le personnel recruté localement, l'assurance des véhicules, les taux d'indemnités journalières internes, etc. Les coûts d'inflation ne sont pas intégrés aux budgets et devraient l'être. Il faudra obtenir des estimations du Ministère des Finances et les utiliser pour ce calcul.

Les budgets des 11 activités se divisent en deux parties : fonctionnement et gestion. La partie fonctionnement se divise en résultats spécifiques. Les fonds octroyés à ces résultats concernent tant le fonctionnement que l'investissement. Le volet fonctionnement comporte le personnel, les services, les fournitures et les déplacements. La partie gestion est divisée en coûts de coordination et suivi et évaluation.

Les activités des volets 3 et 4.1 seront exécutées en tant que composantes du programme PDMAR plus général ou son successeur. Par conséquent, les composantes coordination et gestion sont diminuées et les coûts seront partagés avec le programme plus général PDMAR.

**Personnel :**

Deux conseillers internationaux participent aux 11 activités. Ces conseillers travailleront dans le cadre de la plupart des projets. Un conseiller dirigera l'activité de la filière et sera également responsable de l'activité de promotion de la transformation. Il assurera la liaison avec les activités de formation et de réorganisation des marchés. Le second conseiller est affecté à l'activité introduction des variétés et sera également responsable pour d'autres activités du volet 2. Les deux seront probablement affectés à l'ISAR à Ruhengeri.

La plupart des activités auront un coordinateur recruté localement. Ces personnes superviseront le fonctionnement quotidien de l'activité spécifique sous la supervision du directeur rwandais de l'institution donnée où il est affecté et du conseiller international.

**Capitaux :**

Des investissements seront nécessaires pour plusieurs des activités. Il s'agit notamment de l'élargissement du laboratoire in-vitro et de la construction de serres à la station ISAR Ruhengeri et des marchés en gros de pommes de terre dans diverses villes. Un équipement est également nécessaire. Il s'agit notamment d'ordinateurs pour les coordinateurs des activités et de véhicules pour ces coordinateurs dont la description des tâches exige un déplacement. L'ISAR et le SNS ont également besoin de divers types d'équipement de laboratoire pour gérer la production accrue de pommes de terre de semences et les tests de qualité connexe.

**Déplacement :**

Les budgets de déplacement concernent le voyage international et le voyage à l'échelle nationale. Les conseillers internationaux et d'autres participants ont un budget limité de déplacement international pour faciliter leur présence aux événements régionaux qui

peuvent faire avancer leur développement professionnel. Le budget déplacement local concerne les mouvements dans le pays pour faciliter les activités particulières.

**Formation :**

Une formation M.Sc. pour quatre professionnels agricoles est financée dans le cadre des activités 2.1 et 2.2 et une brève formation pour des professionnels.

**Activité 1.1**

Les coûts de fonctionnement pour les trois résultats représentent des fonds utilisés pour encourager la création, la consolidation et la croissance de la filière comme une entité au Rwanda regroupant les participants, tant pour un soutien technique qu'en tant que plateforme de communication pour d'autres parties concernées. Les activités du troisième résultat sont conçues tout particulièrement comme des fonds pour encourager le développement de nouvelles entreprises de valeur ajoutée et devraient être disponibles pour tout participant de la filière. Cette activité compte également un comité directeur. Celui-ci assure la direction pour le conseiller international et il est constitué des divers participants de la filière de valeur. C'est la seule activité où l'on envisage un rôle pour le comité directeur.

**Activités 2.2 et 2.3**

Un objectif des activités de production des semences de base et certifiées consiste à promouvoir l'indépendance financière de l'ISAR, du SNS et des associations de producteurs de semences. Par conséquent, les coûts de fonctionnement de ces activités ne représentent pas les coûts effectifs de la production du volume de semences, mais plutôt une source d'aide financière et de soutien au fur et à mesure que ces institutions arrivent à maturité financière.

**Activité 3.1**

Le contrat avec les principales organisations de prêt couvrira les coûts bancaires et fera partie du capital initial. Aussi, les coûts de fonctionnement réguliers seront-ils faibles.